બાળવર્ગનો

મુખગણિત શિક્ષક.

ભાગ ૧. સવા આના.



છગનલાલ મોતીરામ શાહ
" સ્ટેશન શિક્ષક " વગેરેના કર્તા.
શાહપોર-સુરત.

સને ૧૯૧૩ના નવાં ધોરણ મુજબ.

બાળવર્ગનો

મુખગણિત શિક્ષક.

સચિત્ર અંક શિક્ષણ સાથે.

રચનાર–છગનલાલ મોતીરામ શાહ.
શાહપોર–સુરત.

પ્રસિદ્ધ કર્તા–છગનલાલ મોતીરામ શાહ.
પ્રસિદ્ધ કરવાનું ઠેકાણું—શાહપોર–સુરત.

છાપનાર–નારાયણરાવ લક્ષ્મણરાવ નીકમ.
છાપવાનું ઠેકાણું–'શંકર' પ્રિન્ટિંગ પ્રેસ ચકલાનો પુલ–સુરત.

આવૃત્તિ ૩ જી. પ્રત ૧૦૦૦.

સંવત ૧૯૭૫; સને ૧૯૧૯.

કિંમત. રૂ. ૦–૧–૩

(૭) પહેલા ધોરણનો "મુખગણિત શિક્ષક" દોઢ આનો.

અભિપ્રાયો.

ગુજરાતની સામાન્ય ભૂગોળની પ્રશ્નોત્તરમાળા વિષે

શ્રીયુત ભાઇચંદ પુંજાદાસ શાહ

મહીકાંઠા એજન્સિની ભૂગોળ વગેરેના કર્તા.

સાદરા તાલુકા સ્કૂલના હેડમાસ્તર સાહેબ.

પોતાના તા. ૧૫-૭-૧૫ના લત્રમાં લખે છે કે:—

"ત્રીજા ધોરણના વિદ્યાર્થીઓને ગુજરાતની ભૂગોળ શીખવા તથા શીખવવા માટે શિષ્ય શિક્ષક બંનેને આ પુસ્તક સાધનરૂપ છે, અને તે બંનેને ઉપયોગી છે. શિક્ષકને નોંધ કાઢવાની મહેનત બચે છે, અને વિદ્યાર્થીને શિક્ષકની મદદ વિના ભૂગોળનું જ્ઞાન મળી શકે તેમ છે. એકંદરે આપનો પ્રયાસ જનસમુહને ઘણો આદરણીય અને ઉપયોગી થઇ પડવાનો છે."

મહેરબાન કાઠિયાવાડના એજંટ ટુ ધ ગવર્નર સાહેબ બહાદુરે એજન્સિની સર્વ સ્કૂલોમાં લાયબ્રેરી માટે સુરત જિલ્લાનો અને સુરત શહેર તથા ચોર્યાસી તાલુકાનો "ભૂગોળ શિક્ષક" મંજુર કર્યા છે.

બાળવર્ગમાં બીજા ધોરણોની પેઠે ખાસ મુખગણિતનો વિષય અભ્યાસક્રમમાં ઠરાવેલો નથી. તોપણ એ વિષયનો પ્રાથમિક પાયો આ વર્ગમાં સુવ્યવસ્થિત રચાય તો ધોરણોમાં એ વિષય શિક્ષક સરળતાથી ચલાવી શકે અને શિષ્યોની શકિત પ્રથમથીજ કસાએલી હોવાથી તેઓ પણ સારી રીતે ગ્રહણ કરી શકે; આ હેતુસર બાળવર્ગનો પહેલો વિષય પદ્ધતિસર શીખવવાને આ પોથીમાં નીચેના વિષયોનો સમાવેશ કરવામાં આવ્યો છે.

પ્રથમ અંકોના મૂળ ભાગો આપ્યા છે, તે દડો, ગોળો, પૈસો, કડી, પેન્શીલ, લાકડી વગેરે જાણીતા પદાર્થનું રૂપરેષા ડ્રોઈંગ જમીનપર, ધૂળમાં કે રેતીવાળી લાકડાની પાટીપર પ્રથમ આંગળી ફેરવાવીને; અને પછી સળી, કડી, મણકા વગેરેની ગોઠવણી શીખવીને પાટીઆપર ચાક વડે અને સ્લેટપર પેનવડે કઢાવવું. એટલું પાકું થયા પછી મૂળ ભાગો જોડાવીને અનુક્રમે અંકો રચાવવા, અને શુદ્ધ મરોડથી મૂળ ભાગોની પેઠે લખાવવા; અને તેનું નામ આપવું આ રીતે એકથી દસ સુધીના અંકો શીખવ્યા હશે તો થોડા વખતમાં બાળકોને તેનું જ્ઞાન સારૂં થઇ જશે અને આગળ ઝપાટાબંધ વધી શકશે.

આ પ્રમાણે આ પોથીમાં લખોટાયંત્ર વડે અંક વિચાર; પછી ક્રમે ક્રમે ૧થી ૫ સુધીના અંકોનો અંક વિચાર; દસ સુધીના અંક; દશકના કોઠા; ૧૦૦ સુધીની સંખ્યા; ૧૦૦થી ૧ સુધીના ઉતરતા ક્રમની સંખ્યા; ચઢતા અથવા સવળા અને ઉતરતા અથવા અવળા ક્રમમાં ૧૦૦ સુધીની બેકી અને એકી સંખ્યાઓ; ૧થી ૧૦ સુધીની સંખ્યામાં ૧, ૨,

૪] બીજા ધોરણનો "મુખગણિત શિક્ષક" પોણું બે આના

૩, ૪, ૫, ૬, ૭, ૮, ૯, ૧૦ ઉમેરવાના તથા બાદ કરવાના કોઠા; ૧, ૨, ૩, ૪, ૫, ૬, ૭, ૮, ૯, ૧૦માં ૧થી ૧૦ સુધી ઉમેરવાના તથા બાદ કરવાના કોઠા; અને ૧ થી ૧૦ સુધી ગુણવાના કોઠા. આટલી બાબતનું વિવેચન કીધું છે.

પદાર્થો વડે ૧૦ સુધીની સંખ્યાના સરવાળા તથા બાદબાકી આ વર્ગમાં ચલાવવાનાં છે, તેનું જ્ઞાન દૃઢ થયા પછી ૧૦૦ સુધીની સંખ્યામાં ૧૦ સુધીની સંખ્યા ઉમેરવા બાદ કરવાનું જ્ઞાન આપવું સરળ થઇ પડશે. એજ.

તા૦ ૧૪-૭-૧૪ }
શાહપેર–સુરત. }

લિ૦ સેવક,
છગનલાલ મોતીરામ શાહ.

રા. બા. કમળાશંકર પ્રાણશંકર ત્રિવેદી બી. એ.

પ્રે. રા. ટ્રે. કોલેજના માજિ પ્રિન્સિપાલ સાહેબ.

પોતાના તા. ૨૨–૨–૧૫ના પત્રમાં લખે છે કે:—

"તમોએ મોકલેલું સુરત શહેર તથા ચોર્યાસી તાલુકાનો ભૂગોળ શિક્ષક" નામનું પુસ્તક જોઇ ગયો છું સુરત શહેરની ભૂગોળ શિખવવામાં શિક્ષકોને તે ઉપયોગી થઈ પડશે"

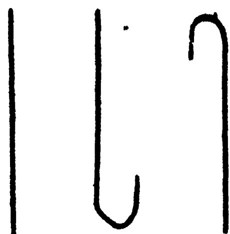
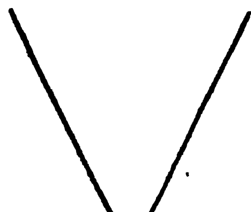
રા. રા. ચુનીલાલ ઘેલાભાઇ સાહ.

સાર્વજનિક હાઇસ્કૂલના હેડમાસ્તર સાહેબ

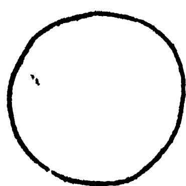
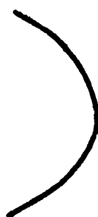
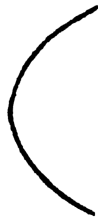
પોતાના પત્રમાં લખે છે કે:—તમારી ભૂગોળની ચોપડી

(સુરત શહેર તથા ચોર્યાસી તાલુકાના 'ભૂગોળ શિક્ષક') માં શહેરની જાણવાજોગ વિગતો અને સ્થળોનો સારો સંગ્રહ કરવામાં આવ્યો છે, પરીક્ષા વખતે તમારી ચોપડી વિદ્યાર્થીઓને ઘણી ઉપયોગી થઇ પડશે."

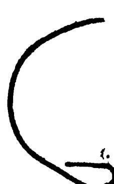
અંકના ભાગો.

(ઉ. લીટી) (કાનો) (લાકડી) (આડી લીટી) (ત્રાંસી લીટી)


(ગોળ) (જમણો અર્ધગોળ) (ડાબો અર્ધગોળ) (જમણો પા ગોળ) (ડાબો પાગોળ)




નીચેથી મીડાવાળો જમણો અર્ધગોળ	નીચેથી મીડાંવાળો ડાબો અર્ધગોળ	ઉપરથી મીડાંવાળો જમણો અર્ધગોળ	ઉપરથી મીડાવાળો ડાબો અર્ધગોળ	નીચેથી મીડાવાળી જમણી ત્રાસીલીટી

સૂચના—અંક તથા મૂળાક્ષર લખતાં શીખતાં પહેલાં કડીઓના ઉપર મુજબના આકારો બાળકો પાસે કઢાવવા. ત્યાર પછી એ આ..ારો જોડાતાં અંક અને મૂળાક્ષર લખતાં શીખવવા.

લખોટાયંત્ર વડે અંક વિચાર.

⌘ ૧

⌘ ⌘ ૨

⌘ ⌘ ⌘ ૩

⌘ ⌘ ⌘ ⌘ ૪

⌘ ⌘ ⌘ ⌘ ⌘ ૫

⌘ ⌘ ⌘ ⌘ ⌘ ⌘ ૬

⌘ ⌘ ⌘ ⌘ ⌘ ⌘ ⌘ ૭

⌘ ⌘ ⌘ ⌘ ⌘ ⌘ ⌘ ⌘ ૮

⌘ ⌘ ⌘ ⌘ ⌘ ⌘ ⌘ ⌘ ⌘ ૯

⌘ ⌘ ⌘ ⌘ ⌘ ⌘ ⌘ ⌘ ⌘ ⌘ ૧૦

૧૦ ૯ ૮ ૭ ૬ ૫ ૪ ૩ ૨ ૧

* અંક વિચાર

મનોયત્ન ૧.

(૧)

૧) તારે મોં કેટલાં છે ?
૨) તારે નાક કેટલાં છે ?
૩) તારે પેટ કેટલાં છે ?
૪) તારે માથાં કેટલાં છે ?
૫) તારે જીભ કેટલી છે ?
૬) એક તાળી પાડો.
૭) એક હાથ ઉંચો કરો.
૮) તમે મને એક પેન આપો.
૯) એક કોડી લો.
૧૦) એક લીટો પાડો.
૧૧) એક છોકરાને ઉભો કરો.
૧૨) એક ટોપા લાવો.
૧૩) એક બારી બંધ કરો.
૧૪) એક સ્લેટ લાવો.
૧૫) એક આંગળી ઉંચી કરો.
૧૬) એક ચોપડી આપો.
૧૭) તારી પાસે એક પાઈ છે તે ખોવાઈ જાય તો શું રહે ?

મનોયત્ન ૨.

(૨)

૧) મારી પાસે આ એક પૈસો છે તેમાં બીજો એક પૈસો ઉમેરૂં તો કેટલા થાય ?
૨) એક પેન તારી પાસે છે તને એક બીજી પેન આપું તો તારી પાસે કેટલી પેન થાય ?
૩) તારે હાથ કેટલા છે ? તારે પગ કેટલા છે ?
૪) તારે આંખો કેટલી છે ? તારે કાન કેટલા છે ?
૫) બે તાળી પાડો. બે હાથ ઉંચા કરો.
૬) બે કોડી આપો. બે પેન લાવો.
૭) બે છોકરાને ઉભા કરો. બે ચોપડી લાવો.

---

* જ્ઞાન થયા પછી તે લખાવવો.

૮) એ બારી ઉઘાડો.
૯) બે બારી બંધ છે તેમાંની એક ઉઘાડો
૧૦) બે પેનમાંથી એક પેન ખોવાઇ ગઇ તો હવે કેટલી રહી?
૧૧) બે બોરમાંથી એક બોર ખાઈ જાઉં તો કેટલા રહે?
૧૨) બે પાઈમાંથી એક પાઇના ચણા લઉં તો કેટલી રહે?
૧૩) તારી પાસે બે કોડી છે તેમાંથી એક મને આપે તો તારી પાસે કેટલી કોડી રહે?
૧૪) બેમાંથી એક લઇએ તો કેટલા રહે?
૧૫) એક પાઈમાં એક પાઇ ઉમેરીએ તો કેટલી થાય?
૧૬) બે પાઈ હતી તેના ચણા લીધા તો શું રહ્યું?

મનોયત્ન ૩.

(૩)

૧) બે પાઈમાં એક પાઈ નાખું તો કેટલી થાય?
૨) ત્રણ છોકરાએા ઉભા કરો. ત્રણ તાળી પાડો.
૩) ત્રણ છોકરાના માથા કેટલા?
૪) એક સવાકાની પાઈ કેટલી?
૫) એક આંગળીના વેઢા [કડકા] કેટલા?
૬) ત્રણ બોર આપો. ત્રણ કોડી લો.
૭) ત્રણ આંગળી ઉંચી કરો. ત્રણ મણકા લાવો.
૮) બે બોરમાં કેટલા નાખીએ તો ત્રણ થાય?
૯) ત્રણ બોરમાંથી એક ખાઇ જાઉં તો કેટલા રહે?
૧૦) સવાકામાંથી એક પાઇ ફકીરને આપી તો કેટલી રહી?

૧૧) એક પાઈ તારી પાસે છે અને બીજી બે પાઈ હું તને આપું તો તારી પાસે કેટલી પાઇ થાય ?
૧૨) ત્રણ પેનમાંથી બે પેન મને આપે તો તારી પાસે કેટલી પેન રહે ?
૧૩) ત્રણ પાઇમાંથી બે પાઈના ચણા મંગાવું તો કેટલી રહે?
૧૪) ત્રણ કોડીમાંથી એક કોડી આપી દઉં તો કેટલી રહે?
૧૫) બે પાઇ કરતાં ત્રણ પાઇ કેટલી વધારે ?
૧૬) ત્રણ કોડી ગણો.
૧૭) ત્રણથી એક સુધી બોલી જાઓ.
૧૮) ત્રણથી એક સુધી બોલો.
૧૯) તારી પાસે ત્રણ લખોટા છે તે તું મને આપે તો તારી પાસે કેટલા રહે?

મનોયત્ન ૪.

(૪)

૧) ત્રણ લખોટામાં એક નાખીએ તો કેટલા થાય ?
૨) ત્રણમાં એક ઉમેરીએ તો કેટલા થાય ?
૩) એક બકરીના પગ કેટલા ?
૪) ચાર પગ કોને કોને હોય ?
૫) બે માણસના હાથ કેટલા ? પગ કેટલા ?
૬) એક કુતરાના પગ કેટલા ?
૭) એક ખુરસીના પગ કેટલા ?
૮) ચાર તાળી પાડો. ચાર મણકા લાવો.
૯) ચાર છોકરાને ઉભા કરો.
૧૦) ચાર પાઇમાંથી એક પાઇ ખોવાઇ ગઈ કેટલી રહી?

૧૧) બકરીનો એક પગ ભાંગેલો છે તો આખા કેટલા?
૧૨) ચાર લખોટામાંથી મગનને બે આપી દઉં તો કેટલા રહે?
૧૩) ચાર પાઇમાંથી બે પાઇના બોર લઉં તો કેટલી રહે?
૧૪) ચાર બોરમાંથી બે ખાઈ જાઉં તો કેટલા રહે?
૧૫) બેમાં કેટલા નાખીએ તો ચાર થાય?
૧૬) ચારમાંથી કેટલા લઈએ તો ત્રણ રહે?
૧૭) ત્રણથી ચાર કેટલા વધારે?
૧૮) એકમાં ત્રણ ઉમેરીએ તો કેટલા થાય?
૧૯) એકથી ચાર સુધી બોલી જાઓ.
૨૦) ચારથી એક સુધી બોલો.
૨૧) એક ખુરસીના ચાર પગ ભાંગી ગયા તો આખા કેટલા રહ્યા?

મનોયત્ન ૫.

(૫)

૧) ચાર કોડીમાં એક કોડી ઉમેરૂં તો કેટલી થાય?
૨) ચાર કોડીમાં કેટલી ઉમેરીએ તો પાંચ થાય?
૩) ત્રણ પૈસામાં બે પૈસા ઉમેરૂં તો કેટલા થાય?
૪) તારે એક હાથે આંગળાં કેટલાં છે?
૫) પાંચ તાળી પાડો. પાંચ લખોટા આપો.
૬) પાંચ લીટા કાઢો.
૭) પાંચ માણસના મોં કેટલાં? નાક કેટલાં? પેટ કેટલાં? જીભ કેટલી? માથાં કેટલાં?
૮) જુઓ ટેબલપર કેટલા લખોટા છે?

૯) પાંચ લખોટામાંથી એક ગબડી ગયો તો કેટલા રહ્યા ?
૧૦) પાંચ બોરમાંથી એક બોર ખાઈ જાય તો કેટલા રહે?
૧૧) ચારમાં કેટલા ઉમેરીએ તો પાંચ થાય ?
૧૨) પાંચ પાઈમાંથી બે પાઇના ચણા લે તો કેટલી રહે?
૧૩) પાંચ પાઇમાંથી ત્રણ પાઇના બોર લઉં તો કેટલી રહે?
૧૪) પાંચ પાઇ હતી તેમાંથી બે પાઇ રહી ત્યારે કેટલી વપરાઈ?
૧૫) બે લખોટામાં ત્રણ લખોટા નાખીએ તો કેટલા થાય?
૧૬) એક પાઇ મારી પાસે છે બીજી ચાર પાઈ મને મળી તો કેટલી થઇ ?
૧૭) એકમાં કેટલા ઉમેરીએ તો પાંચ થાય ?
૧૮) પાંચમાંથી કેટલા લઇએ તો ચાર રહે ?
૧૯) ચારમાં કેટલા ઉમેરીએ તો પાંચ થાય ?
૨૦) પાંચ લખોટામાંથી ત્રણ આપી દઉં તો કેટલા રહે?
૨૧) ચાર કરતાં પાંચ કેટલા વધારે ?
૨૨) એકથી પાંચ સુધી બોલી જાઓ.
૨૩) પાંચથી એક સુધી બોલો.
૨૪) એકથી પાંચ સુધી આંગળાં ગણો.
૨૫) તારી પાસે પાંચ બોરીઆં હતાં તે બધાં ખોવાઈ ગયાં તો કેટલાં રહ્યાં ?

સૂચના—ઉપર મુજબ પ્રત્યક્ષ વસ્તુઓથી ૬, ૭, ૮, ૯ અને ૧૦ ને માટે સવાલો પૂછી અંકનો વિચાર ઠસાવ્યા પછી કોડીઓ, મણકા, ચિચોડા અને કડીઓ વગેરેથી અંકોના રૂપ (આકાર) ગોઠવતા શીખવવા. ગોઠવતા આવડયા પછી અંક સ્લેટપર કાઢતા શીખવવા.

અંક.

✤	૧	✤ ✤ ✤ ✤ ✤ ✤	૬
✤ ✤	૨	✤ ✤ ✤ ✤ ✤ ✤ ✤	૭
✤ ✤ ✤	૩	✤ ✤ ✤ ✤ ✤ ✤ ✤ ✤	૮
✤ ✤ ✤ ✤	૪	✤ ✤ ✤ ✤ ✤ ✤ ✤ ✤ ✤	૯
✤ ✤ ✤ ✤ ✤	૫	✤ ✤ ✤ ✤ ✤ ✤ ✤ ✤ ✤ ✤	૧૦

દશકના કોઠા

૧ + ૧=૧૧	૨ + ૧=૨૧	૩ + ૧=૩૧	૪ + ૧=૪૧
૧ + ૨=૧૨	૨ + ૨=૨૨	૩ + ૨=૩૨	૪ + ૨=૪૨
૧ + ૩=૧૩	૨ + ૩=૨૩	૩ + ૩=૩૩	૪ + ૩=૪૩
૧ + ૪=૧૪	૨ + ૪=૨૪	૩ + ૪=૩૪	૪ + ૪=૪૪
૧ + ૫=૧૫	૨ + ૫=૨૫	૩ + ૫=૩૫	૪ + ૫=૪૫
૧ + ૬=૧૬	૨ + ૬=૨૬	૩ + ૬=૩૬	૪ + ૬=૪૬
૧ + ૭=૧૭	૨ + ૭=૨૭	૩ + ૭=૩૭	૪ + ૭=૪૭
૧ + ૮=૧૮	૨ + ૮=૨૮	૩ + ૮=૩૮	૪ + ૮=૪૮
૧ + ૯=૧૯	૨ + ૯=૨૯	૩ + ૯=૩૯	૪ + ૯=૪૯
૨ + ૦=૨૦	૩ + ૦=૩૦	૪ + ૦=૪૦	૫ + ૦=૫૦

૫ + ૧ = ૫૧	૬ + ૧ = ૬૧	૭ + ૧ = ૭૧
૫ + ૨ = ૫૨	૬ + ૨ = ૬૨	૭ + ૨ = ૭૨
૫ + ૩ = ૫૩	૬ + ૩ = ૬૩	૭ + ૩ = ૭૩
૫ + ૪ = ૫૪	૬ + ૪ = ૬૪	૭ + ૪ = ૭૪
૫ + ૫ = ૫૫	૬ + ૫ = ૬૫	૭ + ૫ = ૭૫
૫ + ૬ = ૫૬	૬ + ૬ = ૬૬	૭ + ૬ = ૭૬
૫ + ૭ = ૫૭	૬ + ૭ = ૬૭	૭ + ૭ = ૭૭
૫ + ૮ = ૫૮	૬ + ૮ = ૬૮	૭ + ૮ = ૭૮
૫ + ૯ = ૫૯	૬ + ૯ = ૬૯	૭ + ૯ = ૭૯
૬ + ૦ = ૬૦	૭ + ૦ = ૭૦	૮ + ૦ = ૮૦

૮ + ૧ = ૮૧	૯ + ૧ = ૯૧	*૧૧=૧ દશક ને ૧
૮ + ૨ = ૮૨	૯ + ૨ = ૯૨	૧૨=૧ દશક ને ૨
૮ + ૩ = ૮૪	૯ + ૩ = ૯૩	૧૩=૧ દશક ને ૩
૮ + ૪ = ૮૪	૯ + ૪ = ૯૪	૧૪=૧ દશક ને ૪
૮ + ૫ = ૮૫	૯ + ૫ = ૯૫	૧૫=૧ દશક ને ૫
૮ + ૬ = ૮૬	૯ + ૬ = ૯૬	૧૬=૧ દશક ને ૬
૮ + ૭ = ૮૭	૯ + ૭ = ૯૭	૧૭=૧ દશક ને ૭
૮ + ૮ = ૮૮	૯ + ૮ = ૯૮	૧૮=૧ દશક ને ૮
૮ + ૯ = ૮૯	૯ + ૯ = ૯૯	૧૯=૧ દશક ને ૯
૯ + ૦ = ૯૦	૧૦ + ૦ = ૧૦૦	૨૦=૧ દશક ને ૦

એક દશક ને એક એકમ અગિયાર; એક દશક ને બે એકમ બાર.

* આ કોઠા મુજબ દશકના બીજા બધા કોઠા સમજવા ને લખાવવા.

આંક (એકડે એકથી સો.)

૧	૧૧	૨૧	૩૧	૪૧
૨	૧૨	૨૨	૩૨	૪૨
૩	૧૩	૨૩	૩૩	૪૩
૪	૧૪	૨૪	૩૪	૪૪
૫	૧૫	૨૫	૩૫	૪૫
૬	૧૬	૨૬	૩૬	૪૬
૭	૧૭	૨૭	૩૭	૪૭
૮	૧૮	૨૮	૩૮	૪૮
૯	૧૯	૨૯	૩૯	૪૯
૧૦	૨૦	૩૦	૪૦	૫૦

ઇશ્વરનું ભજન તથા કસરત દરરોજ કરવાં.

૫૧	૬૧	૭૧	૮૧	૯૧
૫૨	૬૨	૭૨	૮૨	૯૨
૫૩	૬૩	૭૩	૮૩	૯૩
૫૪	૬૪	૭૪	૮૪	૯૪
૫૫	૬૫	૭૫	૮૫	૯૫
૫૬	૬૬	૭૬	૮૬	૯૬
૫૭	૬૭	૭૭	૮૭	૯૭
૫૮	૬૮	૭૮	૮૮	૯૮
૫૯	૬૯	૭૯	૮૯	૯૯
૬૦	૭૦	૮૦	૯૦	૧૦૦

સૂચના—એકમાં એક ઉમેરવાથી સો સુધી સંખ્યા બને છે એ વાત પ્રત્યક્ષ વસ્તુઓથી દેખાડ્યા પછી એક ને એક બે, બે ને એક ત્રણ, એ પ્રમાણે સો સુધી ગણાવવા તથા બોલાવવા પછી લખાવવા.

સૂચના:—૧૦૦માંથી એકેક બાદ કરાવીને આ આંક શીખવવો.

૧૦૦	૯૦	૮૦	૭૦	૬૦
૯૯	૮૯	૭૯	૬૯	૫૯
૯૮	૮૮	૭૮	૬૮	૫૮
૯૭	૮૭	૭૭	૬૭	૫૭
૯૬	૮૬	૭૬	૬૬	૫૬
૯૫	૮૫	૭૫	૬૫	૫૫
૯૪	૮૪	૭૪	૬૪	૫૪
૯૩	૮૩	૭૩	૬૩	૫૩
૯૨	૮૨	૭૨	૬૨	૫૨
૯૧	૮૧	૭૧	૬૧	૫૧
૫૦	૪૦	૩૦	૨૦	૧૦
૪૯	૩૯	૨૯	૧૯	૯
૪૮	૩૮	૨૮	૧૮	૮
૪૭	૩૭	૨૭	૧૭	૭
૪૬	૩૬	૨૬	૧૬	૬
૪૫	૩૫	૨૫	૧૫	૫
૪૪	૩૪	૨૪	૧૪	૪
૪૩	૩૩	૨૩	૧૩	૩
૪૨	૩૨	૨૨	૧૨	૨
૪૧	૩૧	૨૧	૧૧	૧

(સવળા) ચઢતા એકી અંક. ૯૯ સુધી

સૂચનાઃ—એક ને બે ત્રણ. ત્રણ ને બે પાંચ, એ મુજબ એકી અંકમાં બબ્બે ઉમેરાવી આ કોઠા ઉપજાવી કઢાવવા

૧	૨૧	૪૧	૬૧	૮૧
૩	૨૩	૪૩	૬૩	૮૩
૫	૨૫	૪૫	૬૫	૮૫
૭	૨૭	૪૭	૬૭	૮૭
૯	૨૯	૪૯	૬૯	૮૯
૧૧	૩૧	૫૧	૭૧	૯૧
૧૩	૩૩	૫૩	૭૩	૯૩
૧૫	૩૫	૫૫	૭૫	૯૫
૧૭	૩૭	૫૭	૭૭	૯૭
૧૯	૩૯	૫૯	૭૯	૯૯

(સવળા) ચઢતા બેકી અંક. ૧૦૦ સુધી.

સૂચનાઃ—બે ને બે ચાર, ચાર ને બે છ, એ મુજબ બેકી અંકમાં બબ્બે ઉમેરાવી ઉપજાવી કઢાવવા.

૨	૨૨	૪૨	૬૨	૮૨
૪	૨૪	૪૪	૬૪	૮૪
૬	૨૬	૪૬	૬૬	૮૬
૮	૨૮	૪૮	૬૮	૮૮
૧૦	૩૦	૫૦	૭૦	૯૦
૧૨	૩૨	૫૨	૭૨	૯૨
૧૪	૩૪	૫૪	૭૪	૯૪
૧૬	૩૬	૫૬	૭૬	૯૬
૧૮	૩૮	૫૮	૭૮	૯૮
૨૦	૪૦	૬૦	૮૦	૧૦૦

ટીપઃ—ઉપર મુજબ શીખવવાથી સો સુધીની કોઇ પણ સંખ્યામાં બે સહેલાઇથી ઉમેરી શકશે.

(અવળા) ઉતરતા એકી અંક. ૯૯થી ૧ સુધી.

સૂચના—૯૯ માંથી ૨ જાય તો ૯૭. ૯૭ માંથી બે જાય તો ૯૫. એ મુજબ એકી અંકમાંથી બબ્બે બાદ કરાવી આ આ કોઠા ઉપજાવી કઢાવવા.

૯૯	૭૯	૫૯	૩૯	૧૯
૯૭	૭૭	૫૭	૩૭	૧૭
૯૫	૭૫	૫૫	૩૫	૧૫
૯૩	૭૩	૫૩	૩૩	૧૩
૯૧	૭૧	૫૧	૩૧	૧૧
૮૯	૬૯	૪૯	૨૯	૯
૮૭	૬૭	૪૭	૨૭	૭
૮૫	૬૫	૪૫	૨૫	૫
૮૩	૬૩	૪૩	૨૩	૩
૮૧	૬૧	૪૧	૨૧	૧

(અવળા) ઉતરતા બેકી અંક ૧૦૦થી ૨ સુધી.

સૂચના—૧૦૦માંથી ૨ જાય તો ૯૮, ૯૮ માંથી બે જાય તો ૯૬, ૯૬ માંથી બે જાય તો ૯૪. એ મુજબ બેકી અંકમાંથી બબ્બે બાદ કરાવી આ કોઠા ઉપજાવી કઢાવવા.

૧૦૦	૮૦	૬૦	૪૦	૨૦
૯૮	૭૮	૫૮	૩૮	૧૮
૯૬	૭૬	૫૬	૩૬	૧૬
૯૪	૭૪	૫૪	૩૪	૧૪
૯૨	૭૨	૫૨	૩૨	૧૨
૯૦	૭૦	૫૦	૩૦	૧૦
૮૮	૬૮	૪૮	૨૮	૮
૮૬	૬૬	૪૬	૨૬	૬
૮૪	૬૪	૪૪	૨૪	૪
૮૨	૬૨	૪૨	૨૨	૨

ટીપ—ઉપર મુજબ શીખવવાથી સો સુધીની કોઈપણ સંખ્યામાંથી બે સહેલાઈથી બાદ કરી શકશે.

સરવાળાના કોઠા.

એક ને એક બે; બે ને એક ત્રણ; ત્રણ ને એક ચાર; ચાર ને એક પાંચ

૧ને ૧= ૨	૧ને ૨= ૩	૧ને ૩= ૪	૧ને ૪= ૫
૨ને ૧= ૩	૨ને ૨= ૪	૨ને ૩= ૫	૨ને ૪= ૬
૩ને ૧= ૪	૩ને ૨= ૫	૩ને ૩= ૬	૩ને ૪= ૭
૪ને ૧= ૫	૪ને ૨= ૬	૪ને ૩= ૭	૪ને ૪= ૮
૫ને ૧= ૬	૫ને ૨= ૭	૫ને ૩= ૮	૫ને ૪= ૯
૬ને ૧= ૭	૬ને ૨= ૮	૬ને ૩= ૯	૬ને ૪=૧૦
૭ને ૧= ૮	૭ને ૨= ૯	૭ને ૩=૧૦	૭ને ૪=૧૧
૮ને ૧= ૯	૮ને ૨=૧૦	૮ને ૩=૧૧	૮ને ૪=૧૨
૯ને ૧=૧૦	૯ને ૨=૧૧	૯ને ૩=૧૨	૯ને ૪=૧૩
૧૦ને ૧=૧૧	૧૦ને ૨=૧૨	૧૦ને ૩=૧૩	૧૦ને ૫=૧૫

૧ ને ૫ = ૬	૧ ને ૬ = ૭	૧ ને ૭ = ૮
૨ ને ૫ = ૭	૨ ને ૬ = ૮	૨ ને ૭ = ૯
૩ ને ૫ = ૮	૩ ને ૬ = ૯	૩ ને ૭ = ૧૦
૪ ને ૫ = ૯	૪ ને ૬ = ૧૦	૪ ને ૭ = ૧૧
૫ ને ૫ = ૧૦	૫ ને ૬ = ૧૧	૫ ને ૭ = ૧૨
૬ ને ૫ = ૧૧	૬ ને ૬ = ૧૨	૬ ને ૭ = ૧૩
૭ ને ૫ = ૧૨	૭ ને ૬ = ૧૩	૭ ને ૭ = ૧૪
૮ ને ૫ = ૧૩	૮ ને ૬ = ૧૪	૮ ને ૭ = ૧૫
૯ ને ૫ = ૧૪	૯ ને ૬ = ૧૫	૯ ને ૭ = ૧૬
૧૦ ને ૫ = ૧૫	૧૦ ને ૬ = ૧૬	૧૦ ને ૭ = ૧૭

૧ ને ૮ = ૯	૧ ને ૯ = ૧૦	૧ ને ૧૦ = ૧૧
૨ ને ૮ = ૧૦	૨ ને ૯ = ૧૧	૨ ને ૧૦ = ૧૨
૩ ને ૮ = ૧૧	૩ ને ૯ = ૧૨	૩ ને ૧૦ = ૧૩
૪ ને ૮ = ૧૨	૪ ને ૯ = ૧૩	૪ ને ૧૦ = ૧૪
૫ ને ૮ = ૧૩	૫ ને ૯ = ૧૪	૫ ને ૧૦ = ૧૫
૬ ને ૮ = ૧૪	૬ ને ૯ = ૧૫	૬ ને ૧૦ = ૧૬
૭ ને ૮ = ૧૫	૭ ને ૯ = ૧૬	૭ ને ૧૦ = ૧૭
૮ ને ૮ = ૧૬	૮ ને ૯ = ૧૭	૮ ને ૧૦ = ૧૮
૯ ને ૮ = ૧૭	૯ ને ૯ = ૧૮	૯ ને ૧૦ = ૧૯
૧૦ ને ૮ = ૧૮	૧૦ ને ૯ = ૧૯	૧૦ ને ૧૦ = ૨૦

૧ ને ૧ = ૨	૨ ને ૧ = ૩	૩ ને ૧ = ૪	૪ • ૧ = ૫
૧ ને ૨ = ૩	૨ ને ૨ = ૪	૩ ને ૨ = ૫	૪ ને ૨ = ૬
૧ ને ૩ = ૪	૨ ને ૩ = ૫	૩ ને ૩ = ૬	૪ ને ૩ = ૭
૧ ને ૪ = ૫	૨ ને ૪ = ૬	૩ ને ૪ = ૭	૪ ને ૪ = ૮
૧ ને ૫ = ૬	૨ ને ૫ = ૭	૩ ને ૫ = ૮	૪ ને ૫ = ૯
૧ ને ૬ = ૭	૨ ને ૬ = ૮	૩ ને ૬ = ૯	૪ ને ૬ = ૧૦
૧ ને ૭ = ૮	૨ ને ૭ = ૯	૩ ને ૭ = ૧૦	૪ ને ૭ = ૧૧
૧ ને ૮ = ૯	૨ ને ૮ = ૧૦	૩ ને ૮ = ૧૧	૪ ને ૮ = ૧૨
૧ ને ૯ = ૧૦	૨ ને ૯ = ૧૧	૩ ને ૯ = ૧૨	૪ ને ૯ = ૧૩
૧ ને ૧૦ = ૧૧	૨ ને ૧૦ = ૧૨	૩ ને ૧૦ = ૧૩	૪ ને ૧૦ = ૧૪

૫ ને ૧ = ૬	૬ ને ૧ = ૭	૭ ને ૧ = ૮
૫ ને ૨ = ૭	૬ ને ૨ = ૮	૭ ને ૨ = ૯
૫ ને ૩ = ૮	૬ ને ૩ = ૯	૭ ને ૩ = ૧૦
૫ ને ૪ = ૯	૬ ને ૪ = ૧૦	૭ ને ૪ = ૧૧
૫ ને ૫ = ૧૦	૬ ને ૫ = ૧૧	૭ ને ૫ = ૧૨
૫ ને ૬ = ૧૧	૬ ને ૬ = ૧૨	૭ ને ૬ = ૧૩
૫ ને ૭ = ૧૨	૬ ને ૭ = ૧૩	૭ ને ૭ = ૧૪
૫ ને ૮ = ૧૩	૬ ને ૮ = ૧૪	૭ ને ૮ = ૧૫
૫ ને ૯ = ૧૪	૬ ને ૯ = ૧૫	૭ ને ૯ = ૧૬
૫ ને ૧૦ = ૧૫	૬ ને ૧૦ = ૧૬	૭ ને ૧૦ = ૧૭

૮ ને ૧ = ૯	૯ ને ૧ = ૧૦	૧૦ ને ૧ = ૧૧
૮ ને ૨ = ૧૦	૯ ને ૨ = ૧૧	૧૦ ને ૨ = ૧૨
૮ ને ૩ = ૧૧	૯ ને ૩ = ૧૨	૧૦ ને ૩ = ૧૩
૮ ને ૪ = ૧૨	૯ ને ૪ = ૧૩	૧૦ ને ૪ = ૧૪
૮ ને ૫ = ૧૩	૯ ને ૫ = ૧૪	૧૦ ને ૫ = ૧૫
૮ ને ૬ = ૧૪	૯ ને ૬ = ૧૫	૧૦ ને ૬ = ૧૬
૮ ને ૭ = ૧૫	૯ ને ૭ = ૧૬	૧૦ ને ૭ = ૧૭
૮ ને ૮ = ૧૬	૯ ને ૮ = ૧૭	૧૦ ને ૮ = ૧૮
૮ ને ૯ = ૧૭	૯ ને ૯ = ૧૮	૧૦ ને ૯ = ૧૯
૮ ને ૧૦ = ૧૮	૯ ને ૧૦ = ૧૯	૧૦ ને ૧૦ = ૨૦

બાદબાકીના કોઠા.

૧-૧=૦	૨-૨=૦	૩-૩=૦	૪-૪=૦
૨-૧=૧	૩-૨=૧	૪-૩=૧	૫-૪=૧
૩-૧=૨	૪-૨=૨	૫-૩=૨	૬-૪=૨
૪-૧=૩	૫-૨=૩	૬-૩=૩	૭-૪=૩
૫-૧=૪	૬-૨=૪	૭-૩=૪	૮-૪=૪
૬-૧=૫	૭-૨=૫	૮-૩=૫	૯-૪=૫
૭-૧=૬	૮-૨=૬	૯-૩=૬	૧૦-૪=૬
૮-૧=૭	૯-૨=૭	૧૦-૩=૭	૧૧-૪=૭
૯-૧=૮	૧૦-૨=૮	૧૧-૩=૮	૧૨-૪=૮
૧૦-૧=૯	૧૧-૨=૯	૧૨-૩=૯	૧૩-૪=૯
૧૧-૧=૧૦	૧૨-૨=૧૦	૧૩-૩=૧૦	૧૪-૪=૧૦

૫ - ૫ = ૦	૬ - ૬ = ૦	૭ - ૭ = ૦
૬ - ૫ = ૧	૭ - ૬ = ૧	૮ - ૭ = ૧
૭ - ૫ = ૨	૮ - ૬ = ૨	૯ - ૭ = ૨
૮ - ૫ = ૩	૯ - ૬ = ૩	૧૦ - ૭ = ૩
૯ - ૫ = ૪	૧૦ - ૬ = ૪	૧૧ - ૭ = ૪
૧૦ - ૫ = ૫	૧૧ - ૬ = ૫	૧૨ - ૭ = ૫
૧૧ - ૫ = ૬	૧૨ - ૬ = ૬	૧૩ - ૭ = ૬
૧૨ - ૫ = ૭	૧૩ - ૬ = ૭	૧૪ - ૭ = ૭
૧૩ - ૫ = ૮	૧૪ - ૬ = ૮	૧૫ - ૭ = ૮
૧૪ - ૫ = ૯	૧૫ - ૬ = ૯	૧૬ - ૭ = ૯
૧૫ - ૫ = ૧૦	૧૬ - ૬ = ૧૦	૧૭ - ૭ = ૧૦

૮ - ૮ = ૦	૯ - ૯ = ૦	૧૦ - ૧૦ = ૦
૯ - ૮ = ૧	૧૦ - ૯ = ૧	૧૧ - ૧૦ = ૧
૧૦ - ૮ = ૨	૧૧ - ૯ = ૨	૧૨ - ૧૦ = ૨
૧૧ - ૮ = ૩	૧૨ - ૯ = ૩	૧૩ - ૧૦ = ૩
૧૨ - ૮ = ૪	૧૩ - ૯ = ૪	૧૪ - ૧૦ = ૪
૧૩ - ૮ = ૫	૧૪ - ૯ = ૫	૧૫ - ૧૦ = ૫
૧૪ - ૮ = ૬	૧૫ - ૯ = ૬	૧૬ - ૧૦ = ૬
૧૫ - ૮ = ૭	૧૬ - ૯ = ૭	૧૭ - ૧૦ = ૭
૧૬ - ૮ = ૮	૧૭ - ૯ = ૮	૧૮ - ૧૦ = ૮
૧૭ - ૮ = ૯	૧૮ - ૯ = ૯	૧૯ - ૧૦ = ૯
૧૮ - ૮ = ૧૦	૧૯ - ૯ = ૧૦	૨૦ - ૧૦ = ૧૦

૧– ૧=૦	૨– ૧=૧	૩– ૧=૨	૪– ૧=૩
૨ ૨=૦	૩ ૨=૧	૪– ૨=૨	૫– ૨=૩
૩– ૩=૦	૪– ૩=૧	૫– ૩=૨	૬– ૩=૩
૪– ૪=૦	૫– ૪=૧	૬– ૪=૨	૭– ૪=૩
૫– ૫=૦	૬– ૫=૧	૭– ૫=૨	૮– ૫=૩
૬– ૬=૦	૭– ૬=૧	૮– ૬=૨	૯– ૬=૩
૭– ૭=૦	૮– ૭=૧	૯– ૭=૨	૧૦– ૭=૩
૮– ૮::૦	૯– ૮=૧	૧૦– ૮=૨	૧૧– ૮=૩
૯– ૯=૦	૧૦– ૯=૧	૧૧– ૯=૨	૧૨– ૯=૩
૧૦–૧૦=૦	૧૧–૧૦=૧	૧૨–૧૦=૨	૧૩–૧૦–૩

૫– ૧=૪	૬– ૧=૫	૭– ૧=૬
૬ ૨=૪	૭– ૨=૫	૮– ૨=૬
૭– ૩=૪	૮– ૩=૫	૯– ૩=૬
૮– ૪=૪	૯– ૪=૫	૧૦– ૪=૬
૯– ૫=૪	૧૦– ૫=૫	૧૧– ૫=૬
૧૦– ૬=૪	૧૧– ૬=૫	૧૨– ૬=૬
૧૧– ૭=૪	૧૨– ૭=૫	૧૩– ૭=૬
૧૨– ૮=૪	૧૩– ૮=૫	૧૪– ૮=૬
૧૩– ૯=૪	૧૪– ૯=૫	૧૫– ૯=૬
૧૪–૧૦=૪	૧૫ ૧૦=૫	૧૬–૧૦=૬

૮– ૧=૭	૯– ૧=૮	૧૦– ૧=૯	૧૧– ૧=૧૦
૯– ૨=૭	૧૦– ૨=૮	૧૧– ૨=૯	૧૨– ૨=૧૦
૧૦– ૩ ૭	૧૧– ૩=૮	૧૨– ૩=૯	૧૩– ૩=૧૦
૧૧– ૪–૭	૧૨– ૪=૮	૧૩– ૪=૯	૧૪– ૪=૧૦
૧૨– ૫=૭	૧૩– ૫=૮	૧૪– ૫=૯	૧૫– ૫=૧૦
૧૩ ૬=૭	૧૪– ૬=૮	૧૫– ૬=૯	૧૬– ૬=૧૦
૧૪– ૭ ૭	૧૫– ૭=૮	૧૬– ૭=૯	૧૭– ૭=૧૦
૧૫– ૮=૭	૧૬– ૮=૮	૧૭– ૮=૯	૧૮– ૮=૧૦
૧૬– ૯ ૭	૧૭– ૯=૮	૧૮– ૯=૯	૧૯– ૯=૧૦
૧૭–૧૦=૭	૧૮–૧૦=૮	૧૯–૧૦=૯	૨૦–૧૦=૧૦

આંકા.

૧ ×	૧ =	૧	૧ ×	૨ =	૨	૧ ×	૩ =	૩	૧ ×	૪ =	૪
૨	૧	૨	૨	૨	૪	૨	૩	૬	૨	૪	૮
૩	૧	૩	૩	૨	૬	૩	૩	૯	૩	૪	૧૨
૪	૧	૪	૪	૨	૮	૪	૩	૧૨	૪	૪	૧૬
૫	૧	૫	૫	૨	૧૦	૫	૩	૧૫	૫	૪	૨૦
૬	૧	૬	૬	૨	૧૨	૬	૩	૧૮	૬	૪	૨૪
૭	૧	૭	૭	૨	૧૪	૭	૩	૨૧	૭	૪	૨૮
૮	૧	૮	૮	૨	૧૬	૮	૩	૨૪	૮	૪	૩૨
૯	૧	૯	૯	૨	૧૮	૯	૩	૨૭	૯	૪	૩૬
૧૦	૧	૧૦	૧૦	૨	૨૦	૧૦	૩	૩૦	૧૦	૪	૪૦

૧ ×	૫ =	૫	૧ ×	૬ =	૬	૧ ×	૭ =	૭
૨	૫	૧૦	૨	૬	૧૨	૨	૭	૧૪
૩	૫	૧૫	૩	૬	૧૮	૩	૭	૨૧
૪	૫	૨૦	૪	૬	૨૪	૪	૭	૨૮
૫	૫	૨૫	૫	૬	૩૦	૫	૭	૩૫
૬	૫	૩૦	૬	૬	૩૬	૬	૭	૪૨
૭	૫	૩૫	૭	૬	૪૨	૭	૭	૪૯
૮	૫	૪૦	૮	૬	૪૮	૮	૭	૫૬
૯	૫	૪૫	૯	૬	૫૪	૯	૭	૬૩
૧૦	૫	૫૦	૧૦	૬	૬૦	૧૦	૭	૭૦

૧ ×	૮ =	૮	૧ ×	૯ =	૯	૧ ×	૧૦ =	૧૦
૨	૮	૧૬	૨	૯	૧૮	૨	૧૦	૨૦
૩	૮	૨૪	૩	૯	૨૭	૩	૧૦	૩૦
૪	૮	૩૨	૪	૯	૩૬	૪	૧૦	૪૦
૫	૮	૪૦	૫	૯	૪૫	૫	૧૦	૫૦
૬	૮	૪૮	૬	૯	૫૪	૬	૧૦	૬૦
૭	૮	૫૬	૭	૯	૬૩	૭	૧૦	૭૦
૮	૮	૬૪	૮	૯	૭૨	૮	૧૦	૮૦
૯	૮	૭૨	૯	૯	૮૧	૯	૧૦	૯૦
૧૦	૮	૮૦	૧૦	૯	૯૦	૧૦	૧૦	૧૦૦

૧ ×	૧ =	૧	૨ ×	૧ =	૨	૩ ×	૧ =	૩	૪ ×	૧ =	૪
૧	૨	૨	૨	૨	૪	૩	૨	૬	૪	૨	૮
૧	૩	૩	૨	૩	૬	૩	૩	૯	૪	૩	૧૨
૧	૪	૪	૨	૪	૮	૩	૪	૧૨	૪	૪	૧૬
૧	૫	૫	૨	૫	૧૦	૩	૫	૧૫	૪	૫	૨૦
૧	૬	૬	૨	૬	૧૨	૩	૬	૧૮	૪	૬	૨૪
૧	૭	૭	૨	૭	૧૪	૩	૭	૨૧	૪	૭	૨૮
૧	૮	૮	૨	૮	૧૬	૩	૮	૨૪	૪	૮	૩૨
૧	૯	૯	૨	૯	૧૮	૩	૯	૨૭	૪	૯	૩૬
૧	૧૦	૧૦	૨	૧૦	૨૦	૩	૧૦	૩૦	૪	૧૦	૪૦

૫ ×	૧ =	૫	૬ ×	૧ =	૬	૭ ×	૧ =	૭
૫	૨	૧૦	૬	૨	૧૨	૭	૨	૧૪
૫	૩	૧૫	૬	૩	૧૮	૭	૩	૨૧
૫	૪	૨૦	૬	૪	૨૪	૭	૪	૨૮
૫	૫	૨૫	૬	૫	૩૦	૭	૫	૩૫
૫	૬	૩૦	૬	૬	૩૬	૭	૬	૪૨
૫	૭	૩૫	૬	૭	૪૨	૭	૭	૪૯
૫	૮	૪૦	૬	૮	૪૮	૭	૮	૫૬
૫	૯	૪૫	૬	૯	૫૪	૭	૯	૬૩
૫	૧૦	૫૦	૬	૧૦	૬૦	૭	૧૦	૭૦

૮ ×	૧ =	૮	૯ ×	૧ =	૯	૧૦ ×	૧ =	૧૦
૮	૨	૧૬	૯	૨	૧૮	૧૦	૨	૨૦
૮	૩	૨૪	૯	૩	૨૭	૧૦	૩	૩૦
૮	૪	૩૨	૯	૪	૩૬	૧૦	૪	૪૦
૮	૫	૪૦	૯	૫	૪૫	૧૦	૫	૫૦
૮	૬	૪૮	૯	૬	૫૪	૧૦	૬	૬૦
૮	૭	૫૬	૯	૭	૬૩	૧૦	૭	૭૦
૮	૮	૬૪	૯	૮	૭૨	૧૦	૮	૮૦
૮	૯	૭૨	૯	૯	૮૧	૧૦	૯	૯૦
૮	૧૦	૮૦	૯	૧૦	૯૦	૧૦	૧૦	૧૦૦

સૂચના—જેટલી વાર એક લઈએ તેટલા આવે એ પ્રત્યક્ષ વસ્તુઓથી સમજાવવું, અને પછી એકાનો કોઠો તેમની પાસે ઉપજાવી કહાવવો. જેમકે એક વખત એક લઈએ તો એક થાય બે વખત એક લઈએ તો બે થાય.

દુનો કોઠો બબ્બે ઉમેરાવી, ત્રીનો ત્રણ ત્રણ ઉમેરાવી છોકરાઓ પાસે ઉપજાવી કઢાવવો. એજ મુજબ ૪, ૫, ૬, ૭, ૮, ૯ના કોઠાએ ઉપજાવી કહાવવા.

દાનનો કોઠો દશકની પરોવેલી હારો ઉપજાવી કઢાવવો.

પલાખી સવળી તથા અવળી પણ મોઢે કરાવવી. જેથી ૪+૨, ૧૦+૨, ૧૬+૨, ૧૮+૩, ૨૭+૩, ૯+૯, ૧૮–૯, ૪૫–૯, વગેરે આંકના સંબંધના સરવાળા બાદબાકી મોઢે સહેલાઈથી કહી શકશે. જેમકે ૩૬+૯. છત્રીસમા ૪ વખત નવ છે એમાં ૧ વાર નવ ઉમેરવાથી પાંચ વાર નવ એટલે ૪૫ થાય છે. ૪૨–૭ બેતાળીસમાં ૬ વાર સાત છે તેમાંથી ૧ વાર સાત બાદ કરવાથી ૫ વાર સાત રહેશે. એટલે ૩૫ જવાબ.

ક ખ ગ ઘ ઙ ચ છ જ ઝ

ઞ ટ ઠ ડ ઢ ણ ત થ દ ધ

ન પ ફ બ ભ મ ય ર લ

વ શ ષ સ હ ળ ક્ષ જ્ઞ